

Wijzigingshistorie versie 265

- [ONV0484](#)
In de laatste alinea van paragraaf 4.4.1 is geëxpliciteerd dat de ontwerper van een koppelvlak mag specificeren dat na verwerking van een asynchroon bericht een Fo01- of Bv01-bericht wordt verstuurd naar de zender van het verwerkte bericht. Er mag ook gespecificeerd dat alleen na een fout in de verwerking een Fo01-bericht als respons wordt verstuurd, maar dat er na een succesvolle verwerking geen respons wordt verstuurd.
- [ERR0326](#)
In de tabellen 5.8, 5.9 en 8.1 bij een aantal fouten naast de 2 een 1 toegevoegd en zo nodig op enkele plaatsen in/rond tabel de tekst aangepast.
- [ERR0480](#)
Figuur 4 is vervangen (de plaats in de figuur van waarde onbekend en geen waarde is verwisseld) en de tekst onder figuur 4 is verduidelijkt en aangepast aan de nieuwe figuur.

wordt gewijzigd. Het huwelijk (NPSNPSHUW) blijft hetzelfde, maar de gegevens van de gerelateerde persoon wijzigen. Een dergelijke wijziging in de gegevens van de partner mag alleen worden doorgegeven als dit expliciet in het sectormodel is gedefinieerd. Zo niet, dan moet een wijziging in de gerelateerde entiteit worden doorgegeven als een wijziging in een topfundamenteel. Bij het wijzigen of corrigeren van gegevens in het gerelateerde object dient als StUF:verwerkingssoort 'W' te worden gespecificeerd en gelden verder dezelfde regels als voor het wijzigen van een topfundamenteel met inachtneming van de beperkingen gedefinieerd in het sectormodel. Een uitzondering is wel dat in een gerelateerde fundamentele entiteit ook bij StUF:verwerkingssoort 'W' de elementen <StUF:tijdvakGeldigheid> en <StUF:tijdstipRegistratie> niet mogen voorkomen. In een gerelateerde kunnen dus alleen wijzigingen in de werkelijkheid worden doorgegeven en geen correcties. In een kennisgeving met mutatiesoort 'C' of 'F' mogen geen wijzigingen in een gerelateerde worden doorgevoerd.

Tabel 5.7 specificeert het vullen van de verwerkingssoort in de gerelateerde entiteit.

Soort kennisgeving	mutatie-soort	Oud/ Huidig	verwerkingssoort		
			Topfundamenteel	Relatie-entiteit	Gerelateerde entiteit
Toevoegen relatie bij toevoegen object	T	Huidig	T	T	I/T
Toevoegen relatie bij wijzigen object	W	Oud	I/W	T	-
		Huidig	I/W	T	I/T
Wijzigen gerelateerd object	W	Oud	I/W	I/W	I/W
		Huidig	I/W	I/W	I/W
Corrigeren object	C, F	Oud	I/W	I/W	I
		Huidig	I/W	I/W	I
Vervangen relatie	W	Oud	I/W	R	I
		Huidig	I/W	R	I/T

Tabel 5.7 Invullen attribute StUF:verwerkingssoort in de topfundamenteel, relaties en de gerelateerde

5.2.8 Respons en foutafhandeling

Op een asynchrone kennisgeving verwacht de zender functioneel geen reactie van de ontvanger. De ontvanger dient conform de regels in paragraaf 4.4 en de specificatie in de protocolbinding zonodig de ontvangst te bevestigen of aan te geven dat verwerking niet mogelijk is. Als de verwerking van een asynchrone kennisgeving faalt, dan voorziet de StUF-standaard niet in een geautomatiseerde verwittiging van de zender. Dit zal procedureel afgehandeld moeten worden.

Bij een synchroon kennisgevingbericht moet de zender direct geïnformeerd worden of de transactie al dan niet geslaagd is. In geval van een geslaagde transactie reageert de ontvanger door het als respons zenden van een Bv02-bevestigingsbericht. Voor een synchroon enkelvoudig kennisgevingbericht zijn bovenop de foutafhandeling in paragraaf 4.4.3 en de foutsituaties beschreven in paragraaf 5.2 extra foutsituaties gedefinieerd die leiden tot het niet verwerken cq terugdraaien van de verwerking van het kennisgevingbericht. De extra foutsituaties voor een wijzig-, correctie- of verwijderkennisgeving zijn:

- De ontvanger kan het object niet vinden in zijn systeem: 'Object niet gevonden'.
- De ontvanger kan het object niet uniek identificeren in zijn systeem: 'Dubbelen voor object gevonden'.
- Het Lk02-bericht bevat een toekomstmutatie

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de onderkende foutsituaties specifiek voor een Lk01/02-bericht.

Foutsituatie (= omschrijving)	Soort fout	Code	Plek	Details
<StUF:tijdvakGeldigheid> niet gevuld zoals de standaard voorschrijft	1, 2	StUF062	Client	
Een te wijzigen waarde heeft in de registratie een beginGeldigheid groter dan t_{bo}	1, 2	StUF063	Server	
Object niet gevonden	1, 2	StUF064	Server	
$t_r \leq$ de grootste tijdstipRegistratie voor het object in de registratie	1, 2	StUF065	Server	
Een te corrigeren entiteit bevat geen te corrigeren element	1, 2	StUF066	Client	
Dubbelen voor object gevonden	1, 2	StUF067	Server	
Toekomstmutatie in Lk01/02-bericht	1, 2	StUF068	Client	

Tabel 5.8: Foutsituaties bij de afhandeling van *synchrone* kennisgevingberichten

Indien de verwerking van een synchrone kennisgeving om wat voor reden dan ook niet is geslaagd, dan dient de situatie in de registratie te worden teruggedraaid en wordt een foutbericht Fo02 verzonden met een van de codes gedefinieerd in Tabel 4.1 of Tabel 5.8 voor soort fout 2. Ook een in het sectormodel gedefinieerde foutcode mag gebruikt worden.

5.2.9 Voorbeeld voor het omgaan met inOnderzoek

Hieronder volgt nog een voorbeeld voor het in kennisgevingen doorgeven van het in onderzoek zijn van gegevens. Dit voorbeeld is gebaseerd op het voorbeeld gegeven aan het einde van paragraaf 3.3.5. Wanneer het element B op entiteitsniveau van 15-11-2003 tot 4-3-2004 in onderzoek is en de groep Y van 7-1-2004 tot 28-2-2004 dan krijg je de volgende kennisgevingen (NB: alleen de inOnderzoek elementen worden weergegeven en het eerste object bevat de 'oude' situatie en het tweede object de 'nieuwe' situatie).

In onderzoek gaan van element B:

```
<object StUF:entiteittype="XXX">
  <inOnderzoek StUF:metagegeven="true" groepsnaam="" elementnaam="B" xsi:nil="true"
StUF:noValue="geenWaarde"/>
  <StUF:tijdvakGeldigheid>
    <StUF:beginGeldigheid>20030302</StUF:beginGeldigheid>
    <StUF:eindGeldigheid>20031115</StUF:eindGeldigheid>
  </StUF:tijdvakGeldigheid>
</object>
<object StUF:entiteittype="XXX">
  <inOnderzoek StUF:metagegeven="true" groepsnaam="" elementnaam="B">J</inOnderzoek>
  <StUF:tijdvakGeldigheid>
    <StUF:beginGeldigheid>20031115</StUF:beginGeldigheid>
    <StUF:eindGeldigheid xsi:nil="true" StUF:noValue="geenWaarde"/>
  </StUF:tijdvakGeldigheid>
</object>
```

In onderzoek gaan van groep Y:

```
<object StUF:entiteittype="XXX">
  <inOnderzoek StUF:metagegeven="true" groepsnaam="Y" xsi:nil="true"
StUF:noValue="geenWaarde"/>
  <StUF:tijdvakGeldigheid>
    <StUF:beginGeldigheid>20031115</StUF:beginGeldigheid>
    <StUF:eindGeldigheid>20040107</StUF:eindGeldigheid>
  </StUF:tijdvakGeldigheid>
</object>
<object StUF:entiteittype="XXX">
  <inOnderzoek StUF:metagegeven="true" groepsnaam="Y">J</inOnderzoek>
  <StUF:tijdvakGeldigheid>
    <StUF:beginGeldigheid>20040107</StUF:beginGeldigheid>
    <StUF:eindGeldigheid xsi:nil="true" StUF:noValue="geenWaarde"/>
  </StUF:tijdvakGeldigheid>
</object>
```

```
<object StUF:entiteittype="NPS" StUF:verwerkingssoort="W"
StUF:sleutelSynchronisatie="1">
  <geslachtsnaam>Bergh</geslachtsnaam>
  <StUF:tijdvakGeldigheid>
    <StUF:beginGeldigheid>20010905</StUF:beginGeldigheid>
    <StUF:eindGeldigheid>20080301</StUF:eindGeldigheid>
  </StUF:tijdvakGeldigheid>
</object>
<object StUF:entiteittype="NPS" StUF:verwerkingssoort="W"
StUF:sleutelSynchronisatie="1">
  <geslachtsnaam>Werff</geslachtsnaam>
  <StUF:tijdvakGeldigheid>
    <StUF:beginGeldigheid>20070401</StUF:beginGeldigheid>
    <StUF:eindGeldigheid>20080301</StUF:eindGeldigheid>
  </StUF:tijdvakGeldigheid>
  <StUF:tijdstipRegistratie>20080613</StUF:tijdstipRegistratie>
</object>
</npsLk01>
</wijziging>
</historie>
</npsSh01>
```

5.4.5 Vraag-om-synchronisatie bericht

Een vraag-om-synchronisatie bericht bevat na het <stuurgegevens> element één <object> element met als inhoud de kerngegevens van het object waarvoor om synchronisatie wordt gevraagd, het attribute entiteittype gevuld met het entiteittype van het object en desgewenst de attributes StUF:sleutelOntvangend, StUF:sleutelVerzendend of StUF:sleutelGegevensbeheer. Het attribute StUF:verwerkingssoort moet worden opgenomen met waarde 'I'. Functioneel heeft StUF:verwerkingssoort geen betekenis, maar zo wordt één lijn getrokken met het opnemen van StUF:verwerkingssoort in kennisgevingberichten.

5.4.6 Respons en foutafhandeling

Op een asynchroon synchronisatiebericht verwacht de zender functioneel geen reactie van de ontvanger. De ontvanger dient conform de regels in paragraaf 4.4 en de specificatie in de protocolbinding zonodig de ontvangst te bevestigen of aan te geven dat verwerking niet mogelijk is. Als de verwerking van het synchronisatiebericht faalt, voorziet StUF niet in een geautomatiseerde verwittiging van de zender. Dit zal procedureel afgehandeld moeten worden.

Als een synchroon synchronisatiebericht correct verwerkt is, dan wordt als respons een Bv02-bevestigingsbericht gestuurd. Als door de verwerking van een synchroon synchronisatiebericht actueel inconsistenties ontstaan met reeds aanwezige historische gegevens, dan wordt in het bevestigingsbericht het element <melding> gevuld met 'StUF0004: Actuele gegevens nu inconsistent met historische'. Het synchronisatiebericht actueel wordt in dit geval wel verwerkt. Desgewenst kan om een synchronisatie historisch gevraagd worden.

Voor een synchroon synchronisatiebericht zijn bovenop de foutafhandeling in paragraaf 4.4.3 extra foutsituaties gedefinieerd die leiden tot het niet verwerken cq terugdraaien van de verwerking van het synchronisatiebericht. De extra foutsituaties zijn:

- De ontvanger kan het object niet uniek identificeren in zijn systeem: 'Dubbel voor object gevonden'.
- Bij verwerking van een synchroon synchronisatiebericht historisch blijkt dat het bericht inconsistenties bevat (bijvoorbeeld gaten in de tijdvakken geldigheid of een verkeerde volgorde ervan): 'Synchronisatiebericht historisch niet consistent'.

De eerste foutsituatie is reeds gedefinieerd in tabel 5.8. De laatste wordt gedefinieerd in onderstaande tabel. Naast de in de StUF-standaard gedefinieerde code mag ook een in het sectormodel gedefinieerde foutcode gebruikt worden.

Foutsituatie (= omschrijving)	Soort fout	Code	Plek	Details
Niet alle elementen in historische correctie komen in de registratie voor met waarde en het tijdvakGeldigheid in 'oud'	1, 2	StUF069	Client	
Synchronisatiebericht historisch niet consistent	1, 2	StUF070	Client	

Tabel 5.9 Foutsituaties bij de afhandeling van *synchrone*-synchronisatieberichten

Als bij de verwerking van een synchroon synchronisatiebericht historisch de verwerking van één van de enkelvoudige kennisgevingen faalt, dan dient de hele transactie in de database te worden teruggedraaid. Als respons wordt dan een Fo02-foutbericht gestuurd met code StUF058 en in het element <details> het volgnummer van de falende enkelvoudige kennisgeving in de totale verzameling kennisgevingen binnen het <historie> element.

De ontvanger stuurt als respons op een asynchroon vraag-om-synchronisatie bericht synchroon een Bv03-bevestigingsbericht of een Fo03-foutbericht conform de regels in paragraaf 4.4.1 en 4.4.3. Op een later tijdstip stuurt de ontvanger vervolgens het gevraagde synchronisatiebericht naar de zender of een Fo01-foutbericht met de foutsituaties StUF064 of StUF067 uit Tabel 5.8. In dit synchronisatiebericht of foutbericht wordt het stuurgegeven *crossRefnummer* gevuld met het referentienummer van het vraag-om-synchronisatie bericht. Wanneer op een als respons gestuurd synchronisatiebericht wordt gereageerd met een foutbericht, dan hoeft de verzender van de respons niets te doen. Het is de verantwoordelijkheid van de vrager om synchronisatie om een en ander verder af te handelen.

Op een synchrone vraag om synchronisatie wordt zo mogelijk gereageerd door het als respons zenden van het gevraagde synchronisatiebericht met zo mogelijk het stuurgegeven *crossRefnummer* gevuld met het referentienummer van het vraag-om-synchronisatie bericht. In geval van een fout, wordt een Fo02-foutbericht teruggestuurd conform de regels in paragraaf 4.4.3 of met de foutsituaties StUF064 of StUF067 uit Tabel 5.8.

Tabel met mogelijke foutberichten

Foutsituatie (<omschrijving>)	Soort fout	<code>	<plek>	<details>
Versie StUF niet ondersteund	2,3	StUF001	server	De dichtstbijzijnde ³³ wel ondersteunde versie StUF.
Sectormodel niet ondersteund	2,3	StUF004	server	-
Versie sectormodel niet ondersteund	2,3	StUF007	server	De dichtstbijzijnde wel ondersteunde versie sectormodel
Combinatie van ontvangende organisatie, applicatie en administratie onbekend	2,3	StUF010	client	
Combinatie van zendende organisatie, applicatie en administratie onbekend	2,3	StUF013	client	
Combinatie zender en referentienummer niet uniek	2,3	StUF016	client	
TijdstipBericht niet groter dan voorgaand TijdstipBericht van zender	2,3	StUF019	client	
Berichtcode onbekend	2,3	StUF022	client	
Berichtcode niet ondersteund	2,3	StUF025	server	
Entiteitstype onbekend binnen sectormodel	2,3	StUF028	client	
Entiteitstype niet ondersteund	2,3	StUF031	server	
Functie onbekend binnen sectormodel	2,3	StUF034	client	
Functie niet ondersteund	2,3	StUF037	server	
Combinatie van berichtcode, entiteitstype en functie niet ondersteund	2,3	StUF040	server	
Crossreferentienummer niet bekend	2,3	StUF043	client	
Opslaan bericht niet mogelijk	3	StUF046	server	
Proces voor afhandelen synchroon bericht niet beschikbaar	2	StUF049	server	
Het zendende systeem is niet geautoriseerd voor de gevraagde combinatie van berichtcode, entiteitstype en functie	1,2	StUF052	client	
Berichtbody is niet conform schema in sectormodel	1,2	StUF055	client	
Proces voor afhandelen bericht geeft fout	1,2	StUF058	server	Desgewenst een omschrijving van de fout in het afhandelende proces
Starten berichtverzending niet mogelijk binnen 5 minuten	2	StUF061	server	

³³ Onder dichtstbijzijnde wordt hier verstaan de laagst ondersteunde versie, als de versie in het bericht lager is dan de ondersteunde versie en de hoogst ondersteunde versie, als de versie in het bericht hoger is dan de ondersteunde versie.

Foutsituatie (<omschrijving>)	Soort fout	<code>	<plek>	<details>
<StUF:tijdvakGeldigheid> niet gevuld zoals de standaard voorschrijft	1, 2	StUF062	client	
Een te wijzigen waarde heeft in de registratie een beginGeldigheid groter dan t_{bo}	1, 2	StUF063	server	
Object niet gevonden	1, 2	StUF064	server	
$t_r \leq$ de grootste tijdstipRegistratie voor het object in de registratie	1, 2	StUF065	server	
Een te corrigeren entiteit bevat geen te corrigeren element	1, 2	StUF066	client	
Dubbelen voor object gevonden	1, 2	StUF067	server	
Toekomstmutatie in Lk01/Lk02-bericht	1, 2	StUF068	client	
Niet alle elementen in historische correctie komen in de registratie voor met waarde en het tijdvakGeldigheid in 'oud'	1, 2	StUF069	client	
Synchronisatiebericht historisch niet consistent	1, 2	StUF070	client	
<vanaf> en <totEnMet> bevatten niet dezelfde elementen	1, 2	StUF076	client	De naam van het verschillend voorkomende element
Een element komt voor in zowel <gelijk> als <vanaf> en <totEnMet>	1, 2	StUF079	client	De naam van het element
Het attribute StUF:exact is gebruikt op een element binnen <vanaf> of <totEnMet>	1, 2	StUF082	client	De naam van het element
Onvolledige datum binnen <vanaf> of <totEnMet>	1, 2	StUF085	client	De naam van het element met de onvolledige datum.
Meer dan één sleutel gespecificeerd als selectiecriterium	1, 2	StUF088	client	
Een sleutel en andere elementen gespecificeerd als selectiecriterium	1, 2	StUF091	client	
Ontvangend systeem registreert sleutel in het verzendende systeem niet	1, 2	StUF094	server	
Zowel het attribute scope als een inhoud gespecificeerd voor het element <scope>	1, 2	StUF097	client	
indicatorVervolgvrage is true, maar het element <start> ontbreekt	1, 2	StUF103	client	
Het element <start> bevat niet alle elementen gespecificeerd in <vanaf> en <totEnMet>	1, 2	StUF106	client	
peiltijdstipMaterieel ontbreekt	1, 2	StUF118	client	
peiltijdstipFormeel ontbreekt	1, 2	StUF119	client	
Antwoordend systeem ondersteunt afhandelen asynchrone vragen niet	1	StUF124	server	